****

|  |  |
| --- | --- |
| **Reader enquiries:** | **Press contact:** |
| **congatec Japan K.K.** | **congatec Japan K.K.** |
| Yasuyuki Tanaka | Crysta Lee |
| Phone: +81-3-64359250 | Phone: +81-3-64359250 |
| [sales-jp@congatec.com](mailto:sales-jp@congatec.com)  www.congatec.jp | crysta.lee@congatec.com  www.congatec.jp |



*The Mini-STX form factor (aka 5x5 with a footprint measuring 140mm × 147mm) is an ideal fit for Server-on-Modules and 10GbE network connectors for copper or fibre channel*

*Text and photograph available at:* [*http://www.congatec.com/press*](http://www.congatec.com/press)

**Press release**

congatecの新しいモジュール式10GbEマイクロサーバーキャリアボードが Mini-STXフォームファクタで登場

**congatecがコスト効率に優れた10GbEエッジサーバーデザインを実現**

**Tokyo, Japan, 21 March, 2018 \* \* \***標準化およびカスタマイズ化された組み込みコンピュータ基板とモジュールの大手ベンダーであるcongatecが、実装の準備が整った10GbEに対応したマイクロサーバーキャリアボードの設計検討を発表します。5x5インチのMini-STXフォームファクタ（140mm x 147mm）を具えるモジュラーサーバー基板で、COM Express Type 7スロットが、対応する組み込みサーバープロセッサソケットすべてに対して高い拡張性を提供します。10GbEエッジノードのリアルタイムシステム設計で投資したほぼすべてを再利用できるため、低コストで10GbEエッジノード性能のグレードアップを実現することができます。性能をグレードアップするにあたりOEMとネットワークオペレータがする必要があるのは、サーバー・オン・モジュール（SoM）の交換のみです。これは、10GbEインフラストラクチャがより広く実装されるにつれて、リアルタイム性能への需要が増加し、処理データ量あたりの収益が低下し続けることが予想される5Gネットワークおよびエッジデータセンターのオペレータにとって特に興味深いものとなります。また、少なくとも今後10年間はセキュリティや分析、人工知能に対する需要が増すことから、すべてのIIoT、インダストリー4.0、およびフォグサーバーアプリケーションのパフォーマンスを継続的にグレードアップする必要があります。

「リアルタイムでの分散型意思決定向けにIIoT、エッジ、フォグ、またはインダストリー4.0サーバーと5Gスモールセルを備えた10GbEインフラストラクチャを構築することは、最初のステップに過ぎません」。congatecの製品管理ディレクターであるマーティン・ダンザー氏（Martin Danzer）はこのように説明します。「このインフラストラクチャが一度確立されたら、これらのノードの性能を絶え間なく増加させる必要があります。私たちは今、このような分散型10GbEノード技術を設計する初期段階にあり、トランスコーディング、セキュリティ、データ収集および分析機能、人工知能、そしてリアルタイム通信に対する需要は、劇的に成長し続けることが予想されるからです」。

**congatecマイクロサーバーキャリアボードの詳細**

5x5 Mini-STXフォームファクタのエッジサーバー基板は、Intel® Atom™ C3000プロセッサをベースにしたCOM Express Type 7 conga-B7ACモジュールを活用しているため、驚異的なまでに高度なパフォーマンスを提供します。プロセッサ消費電力はわずか11W TDPから始まり、リアルタイム10GbEネットワーク性能の4倍の性能と、最大16コアを提供するシステムであることから、多くの小さめのパケットサイズを並列処理するのに最適です。Intel® Xeon® Dプロセッサなどの他のマルチコア・ソリューションと比較すると、コストと消費電力が大幅に削減されています。このため、ネットワーク帯域幅とストレージ容量が非常に高い場合でも産業分野にまでロールアウトすることが可能です。

congatecマイクロサーバキャリアボードには、温度範囲を拡張するために（40℃〜+ 85℃）、16コアIntel® Atom™ C3958からクアッドコアC3508プロセッサまでの8種類の異なるIntel® Atom™サーバープロセッサバージョンを搭載することが可能です。すべてに最大48GBの高速2400 DDR4メモリが提供されており、顧客の要望に応じて、エラー訂正符号（ECC：Error Correction Code）込みまたはなしで設計することができます。SFP+ケージを通して10GbEインターフェースが標準で実装されており、光ファイバケーブルと銅ケーブルの両方を介したネットワーク接続が可能です。さらに、キャリアボードには点検および周辺機器用に2つの1GbEと、2つのUSB 3.0インターフェースが付いています。1GbEポートのうちの1つは、内蔵されているボード管理コントローラに接続されており、サーバーに特有のリモート管理タスクに使用できます。

5x5 Mini-STXフォームファクタを有するcongatecのマイクロサーバーキャリアボードには、ローカル管理用にVGA出力とシリアルインターフェースを完備。カスタム拡張用として、3つのM.2スロットが備わっています。そのうちの2つは、キーMと4つのPCIeレーンまたは1つのSATAを備えたM.2 2280カード用に設計されており、ストレージメディアに特に適しています。3番目のM.2スロットにはキーAを備えたM.2 3042カードを挿入できます。PCIeを2つ、USB 3.0を1つ、そしてI²Cを備えており、ストレージメディアや他の周辺機器の両方に接続可能です。フィーチャーコネクタでは、GPIO、I²C、SM、および LPC バスも提供します。

例えば、16コアIntel® Xeon® Dプロセッサなどの能動冷却を必要とするサーバー・オン・モジュール（SoM）の場合、オプションのCPUファンとシステムファンにも対応しており、制御することも可能です。従って、5x5 Mini-STXフォームファクタのcongatecマイクロサーバーキャリアボードは、従来、十分な機能を有する19インチのラックマウント式サーバーのみが提供可能だったサーバークラスの性能と同等のパフォーマンスを提供することになります。今では、どこにでも取り付けることができるようになり、自律走行車への搭載さえも可能になりました。特定の要求を満たすべく、本ハードウェアのプラットフォームをカスタマイズすることも可能です。

5x5 Mini-STXフォームファクタを持つマイクロサーバーキャリアボードは、下記のプロセッサバージョンに設置できるCOM Express Type 7 conga-B7ACモジュールにフィットします：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processor** |  | **Cores** |  | **Smart Cache [MB]** |  | **Clock [GHz]** |  | **TDP [W]** |
| **Intel® Atom™ C3958** |  | **16** |  | **16** |  | **2.0** |  | **31** |
| **Intel® Atom™ C3858** |  | **12** |  | **12** |  | **2.0** |  | **25** |
| **Intel® Atom™ C3758** |  | **8** |  | **16** |  | **2.2** |  | **25** |
| **Intel® Atom™ C3558** |  | **4** |  | **8** |  | **2.2** |  | **16** |
| **Intel® Atom™ C3538** |  | **4** |  | **8** |  | **2.1** |  | **15** |
| **Intel® Atom™ C3808** |  | **12** |  | **12** |  | **2.0** |  | **25** |
| **Intel® Atom™ C3708** |  | **8** |  | **16** |  | **1.7** |  | **17** |
| **Intel® Atom™ C3508** |  | **4** |  | **8** |  | **1.6** |  | **11.5** |

COM Express Type 7モジュールの詳細は、以下のリンクからご覧いただけます。<https://www.congatec.com/en/products/com-express-type-7.html>

**congatec AGについて**

congatec AGはドイツのデッゲンドルフに本社を置くQseven、 COM Express、 SMARC 、SBCやODMサービスなどの産業用コンピュータモジュールの専業メーカです。congatecの製品は、産業用オートメーション、医療、アミューズメント、輸送、通信、計測機器やPOSなどの様々な用途に対応できます。コアな知識や技術ノウハウは、ドライバやBSPのみならずユニークなBIOS機能も含まれています。デザイン・インの段階以降も、製品のライフサイクル・マネジメントを通してサポートを提供いたします。弊社の製品は、現代の品質基準に従ったサービプロバイダのスペシャリストによって製造されています。現在、congatecは台湾、日本、米国、オーストラリア、チェコ共和国と中国に販売拠点があります。詳しくは、 www.congatec.jp へアクセスしてください。

\* \* \*

*Intel and Intel Atom, Xeon are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.*